

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

426/104

<p>85-160597/25 D13 HOOG/ 18.10.84  HOOGEVEEN A *NL 8403-182-A  18.10.84-NL-003182 (16.05.86) A23g-03  Edible crayon comprising edible casing - and coloured edible filling,  for decorating cakes or for use by children  C86-068999</p>	D(3-H1E)
<p>An edible crayon comprises an edible casing with at least 1 channel, filled with an edible compsn. contg. a dye, or naturally coloured; the channel opens into a point and/or slit.</p> <p><u>USE</u>  For colouring other edible goods, e.g. cakes and wafers.</p> <p><u>ADVANTAGE</u>  Small children are attracted by coloured casings, and can both play with and eat the crayons.</p> <p><u>PREFERRED</u>  The material of the casing does not melt when held in the hand. The filling may contain edible crystals or small spheres. The channel may open into a point with dia. <math>\leq 5</math> mm. (pref. <math>\leq 1</math> mm.), or into a slit with width <math>\leq 5</math> mm. (pref. <math>\leq 1</math> mm.); esp., the length of the slit is not more than the</p>	<p>greatest dia. of the casing. The crayon may be closed by an edible stopper.</p> <p><u>EXAMPLE</u>  A stick of rock was made in the usual way, with a hollow core made by inserting a metal rod during casting and removing this after hardening. A mixt. of mono- and di-glycerides and annatto, as used in the margarine industry, was injected into the channel. The prod. gave a yellow strip on a cake or wafer, or on a sheet of paper. (7pp510DAHdwg 0/0).</p>

NL8403182-A

© 1986 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.



⑫ A . erinzagelegging ⑪ 8403182

Ned rland

⑬ NL

- 
- ⑤4 E tbaar kleurstift.  
⑤1 Int.Cl<sup>4</sup>: A23G 3/00.  
⑦1 Aanvrager: Arend Hoogeveen te Purmerend.  
⑦4 Gem.: Drs. J.L. Lobatto  
Kerkeboslaan 4a  
2243 CM Wassenaar.

- 
- ②1 Aanvraag Nr. 8403182.  
②2 Ingediend 18 oktober 1984.  
③2 --  
③3 --  
③1 --  
⑥2 --

- 
- ④3 Ter inzage gelegd 16 mei 1986.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

De uitvinding heeft betrekking op een aar  
kleurstift. Meer in het bijzonder heeft de uitvinding betrek-  
king op een eetbaar kleurstift, dat geschikt is voor het  
kleuren van andere eetbare voorwerpen zoals koekjes en ouwel.

5 Kleurpotloden zijn als zodanig reeds lang bekend.  
Ze bestaan uit een houten omhulling waarin zich een al dan  
niet gekleurd potloodstift bevindt. Dergelijke kleurpotloden  
zijn vooral geschikt voor volwassenen en wat grotere kinderen  
Voor het stimuleren van aktiviteit bij kleinere kinderen zou  
10 een additionele aantrekkelijkheid van het gebruiksvoorwerp,  
in casu een kleurpotlood, tot positieve resultaten leiden.

Volgens de uitvinding is nu gevonden een eetbaar  
kleurstift, waarvan de mantel bestaat uit een eetbaar mate-  
riaal dat desgewenst smelt bij de in de mond heersende tem-  
15 peratuur, ongeveer  $36^{\circ}\text{C}$ . In het materiaal van de mantel be-  
vindt zich tenminste één uitsparing in de vorm van een kanaal  
, dat in de langsrichting verloopt. Indien slechts één kanaal  
aanwezig is ligt dat gewoonlijk zodanig dat de as daarvan  
samenvalt met die van de mantel. In het kanaal bevindt zich  
20 een van een kleurstof voorziene of natuurlijk gekleurde eet-  
bare vulmassa. Deze vulmassa is bij voorkeur bij kamertempera-  
tuur viskeus vloeibaar, kan echter ook in bepaalde gevallen  
bij kamertemperatuur vast zijn, vooropgesteld dat de warmte-  
overdracht in het kleurstift zodanig is, dat de vulmassa bij  
25 het in de hand vast houden snel viskeus vloeibaar wordt. Door  
de uitmondopening van een kanaal relatief klein te houden en  
de viskositeit van het materiaal betrekkelijk hoog, wordt  
voorkomen, dat het materiaal, dat in het kanaal aanwezig is,  
bij niet-gebruik van het eetbare kleurstift gaat uitvloeien.  
30 Bij aanraking van de uitmondopening van het kleurstift met  
een ander vast materiaal, zoals een koekje of ouwel, zal de  
vulmassa daarop worden afgezet. Desgewenst kan het kleurstift  
door een afneembare, eveneens eetbare, dop tegen eventueel  
lekken beveiligd worden.

35 Voor de mantel kan in wezen elk eetbaar materiaal  
dienen, dat niet smelt in de hand. Als voorbeelden daarvan  
kunnen genoemd worden suikerprodukten, zoals zuurstangen,  
marsepein, fondant, borstplaat, en ook stangen drop en harde

bru.  
te  
hanc  
5 echt  
voor  
past  
desg  
vens.  
10 mate  
in de  
de ve  
na ve  
daari  
15 een k  
gebra  
kleur  
moete  
schri  
20 teriaa  
een ar  
gaan. A  
worden  
kamert  
25 aangen  
der mo  
verdik  
lose ve  
oploss  
30 bijvoor  
het ver

levensm  
onder w

vulmassa's. Desgewenst kan daarvoor ook chocolademassa gebruikt worden, waarbij dan een glazuurovertrek nodig is om te voorkomen dat bij het hanteren de chocolademassa, die bij handtemperatuur week wordt, op de hand af zou geven. Het zal echter duidelijk zijn dat een dergelijk glazuurovertrek ook voor alle andere voor de mantel gebruikte materialen toegepast kan worden. De voor de mantel gebruikte materialen kunnen desgewenst ook gearomatiseerd zijn met door de wet voor levensmiddelen toegelaten aromatiseringsmiddelen. In genoemd materiaal, dat de mantel vormt, bevindt zich tenminste één in de lengterichting verlopend kanaal. Het kanaal kan tijdens de vervaardiging van de mantel daarin zijn aangebracht of na vervaardiging van een in grote lijnen stangvormig lichaam daarin zijn aangebracht. In genoemd kanaal wordt dan een van een kleurstof voorziene of natuurlijk gekleurde vulmassa gebracht. Het spreekt vanzelf, dat ook hier de betreffende kleurstoffen en de vulmassa eetbaar moeten zijn en tevens moeten voldoen aan de daarvoor geldende wettelijke voorschriften. Genoemde vulmassa kan bestaan uit elk eetbaar materiaal met voldoende lage viscositeit om bij aanraking met een ander voorwerp uit het kanaal op dat voorwerp over te gaan. Als voorbeelden van dergelijke vulmassa's kunnen genoemd worden eetbare oliën en vetten met een smeltpunt beneden kamertemperatuur, of in ieder geval de temperatuur die wordt aangenomen bij vasthouden van het kleurstift in de hand; verder mono- en diglyceriden met een dergelijk smeltpunt; gelen, verdikte waterige oplossingen, zoals met carboxymethylcellulose verdikte oplossingen, verder stropen alsmede zetmeeloplossingen. Ook andere eetbare verdikkingsmiddelen, zoals bijvoorbeeld alginaten en polyvinylpyrrolidon, kunnen voor het verdikken van oplossingen gebruikt worden.

Als kleurstoffen komen alle door de wetgever voor levensmiddelen toegelaten kleurstoffen in aanmerking. Hieronder worden een aantal toegelaten kleurstoffen genoemd, maar het zal duidelijk zijn, dat de toelaatbare kleurstoffen voor verscheidene landen verschillend zijn, zodat het niet doenlijk is een volledige opsomming te geven van de toegelaten kleurstoffen in de verschillende landen. Volstaan zal worden met het noemen van een aantal belangrijke kleurstoffen die tevens de mogelijkheid bieden verschillende kleuren te ver-

krijgen. Als geschikte kleurstoffen worden met tussen haakjes de EEG-nummering de volgende met name genoemd, waarbij, voorzover de benaming betrekking heeft op een natriumzout, ook het zuur zelf of het overeenkomstige calcium, kalium of aluminiumzout gebruikt mag worden:

curcumine (E 100), lactoflavine of riboflavine (E 101), riboflavine-5'-fosfaat, tartrazine (E 102), chinolinegeel (E 104), die alle gele kleurstoffen zijn; oranjegeel S of zonnegeel FCF (E 110) met oranje kleur; cochenille of karmijnzuur (ook als ammoniumzouten) (E 120), azorubine (E 122), amarant (E 123), die alle rode kleurstoffen zijn; chocoladebruin HT (C.I. 20.285), briljantzwart (E 151), carbo medicinalis vegetabilis (E 153), beide zwart; als carotenoïden (E 160) alfa-, beta-, gamma-caroteen alsmede bixine en norbixine (ook aangeduid als resp. orleaan en annatto), capsanthine, lycopene, beta-apo-8'-carotenal (C30), ethylester van beta-apo-8'-caroteenzuur (C30); xanthofyllen (E 161), zoals flavoxanthine, luteïne, kryptoxanthine, rubixanthine, violoxanthine, rhodoxanthine, cantaxanthine; bietenrood en betanine (E 162); cochenillerood A (E 124) en erytrosine (E 127), beide met rode kleur; patentblauw V (E 131) en indigotine of indigokarmijn (E 132) en briljantblauw FCF, beide met blauwe kleur; chlorofyllen (E 140), koperhoudende complexen van chlorofyllen en chlorofyllinen (E 141), wolgroen BS of briljantzuurgroen BS of lissaminegroen (E 142) die alle met groene kleur zijn; karamel (E 150) met bruine kleur; anthocyanen (E 163), titaandioxide (E 171), ijzeroxiden en ijzeroxyhydraten (E 172), met welke kleurstoffen dor en door en aan de oppervlakte waren gekleurd mogen worden, alsmede uitsluitend voor oppervlaktekleuring calciumcarbonaat (E 170), aluminium (E 173), zilver (E 174) en goud (E 175).

Om een bevredigend vloeien van de vulmassa bij gebruik van het kleurstift te bewerkstelligen verdient het veelal aanbeveling het van de gebruikszijde afgekeerde uiteinde van de mantel open te laten, respectievelijk, indien dat afgedicht is of wordt, een zijdelings kanaal naar de omgeving aan te leggen, dat met het kanaal voor de vulmassa in verbinding staat.

Door het kleurstift volledig uit eetbare bestanddelen samen te stellen biedt het de gebruiker, in casu veelal

kleine kinderen, de gelegenheid tot enerzijds spelen, en anderzijds snoepen, zodat een tweeledig doel bereikt wordt, hetgeen met geen van de tot nu toe bestaande kleurvoorwerpen, zoals kleurpotloden of kleurkrijt, mogelijk is.

5 Een additioneel voordeel van het eetbare kleurstift volgens de uitvinding is, dat het bij aantrekkelijke kleurgeving van de buitenkant van de mantel grote aantrekking op de beoogde kleine gebruikers zal hebben. Zulks kan, gezien de ervaringen met de "Signal" (geregistreerd handelsmerk) tand-  
10 pasta, tot een uitzonderlijk toename van de omzet leiden.

Desgewenst kunnen in de vulmassa kristallen of bolletjes van eetbaar materiaal opgenomen worden. Deze kunnen enerzijds bijdragen tot een bijzondere sensatie op de tong, anderzijds tot een bijzonder effect bij het kleuren, doordat  
15 het gekleurde gedeelte dan een geruwd uiterlijk zal krijgen. Als zodanig kunnen bijvoorbeeld suikerkristallen, al dan niet gekleurd, bolletjes cacaoboter of ander vet, gebruikt worden. Het derdient de voorkeur dat de kristallen of bolletjes een soortelijk gewicht hebben dat niet sterk afwijkt van dat van  
20 de vulmassa, respektievelijk de viscositeit van de vulmassa hoog genoeg is om een uitzakken van de kristallen of bolletjes gedurende de levensduur van het kleurstift te voorkomen. Zulks kan door de vakman in elk zich voordoend geval eenvoudig experimenteel worden vastgesteld.

25 Als variant op een in een punt uitlopend kleurstift is het ook mogelijk de punt aan weerszijden te verbreden tot een spleet, die zich bij voorkeur niet verder uitstrekt dan de diameter van het kleurstift. In deze uitvoeringsvorm wordt de mogelijkheid geschapen tot het afzetten van banen in  
30 plaats van strepen, hetgeen voor de beoogde jonge gebruiker een leerzame invloed kan hebben. De gebruiker kan dan namelijk afhankelijk van de stand van het kleurstift, en meer in het bijzonder de spleet, ten opzichte van de bewegingsrichting, lijnen of banen afzetten, waarvan de breedte begrensd wordt  
35 door als minimum afmeting, een lijn, die verkregen wordt bij beweging van het kleurstift over het te kleuren oppervlak in het verlengde van de spleet, tot als grootste afmeting de volledige breedte van de spleet bij beweging van het kleurstift over het te kleuren oppervlak in een richting loodrecht  
40 op de spleet. Daartussen gelegen breedten worden verkregen bij

een tussen deze beide rsten gelegen positie v de spleet  
ten opzichte van de bewegingsrichting.

Als verdere variant is het mogelijk meer dan één  
uitmonding in de vorm van punten en/of spleten in het kleur-  
5 stift te hebben. Indien deze aangesloten zijn op één en het-  
zelfde kanaal hebben alle aldus verkregen lijnen en/of banen  
dezelfde kleur. Indien aangesloten op verschillende kanalen,  
die op overigens bekende wijze in de mantel zijn aangebracht,  
is het mogelijk door gebruik van verschillend gekleurde vul-  
10 massa lijnen en/of banen in verschillende kleuren op een op-  
pervlak te kunnen aanbrengen. De uitmondungen kunnen naast  
elkaar gelegen zijn of willekeurig over het uiteinde van het  
kleurstift verdeeld zijn.

Tenslotte kunnen aan het materiaal van de mantel  
15 en/of de vulmassa aromastoffen toegevoegd worden om de gewens-  
te smaak te verkrijgen.

Het onderstaande voorbeeld dient ter nadere toe-  
lichting van de uitvinding.

#### Voorbeeld

20 Een traditionele zuurstang wordt op gebruikelijke  
wijze vervaardigd met een holle kern in de asrichting van de  
lengteas, door tijdens het gieten een metalen staaf van ge-  
schikte afmeting in de asrichting te plaatsen, en deze na  
opstijven van de gietmassa te verwijderen. De onderkant van de  
25 gietmal loopt taps toe en de daarin aanwezige, door de staaf  
veroorzaakte uitsparing heeft een diameter van 5 mm en in  
een parallelle uitvoering 1 mm. Nadat de staaf verwijderd is,  
wordt in het aldus ontstane kanaal een mengsel van mono- en  
diglyceriden met daarin opgenomen annatto als gele kleurstof,  
30 gebracht, zoals onder meer in de margarineindustrie gebruike-  
lijk. In het onderhavige geval geschiedt het inbrengen met be-  
hulp van een injecteerinrichting, die bij uitoefenen van vol-  
doende druk het mengsel in het kanaal brengt. De aldus gevulde  
zuurstang is voor gebruik gereed. Het gereede produkt geeft bij  
35 bewegen van de punt van de zuurstang over een koekje of ouwel  
een gele streep. Overigens wordt ook bij verplaatsen van de  
punt van de zuurstang over het oppervlak van een vel papier  
een gele lijn verkregen als afspiegeling van de baan die over  
het papier is afgelegd.

Concl

1.

samen

één

natu

5 uitm

2.

dat

de l

10

3.

merl

bev.

15 4.

con

een

5.

20 dat

hoc

6.

co

25 sp

7.

da

30 8.

da

9

m

35 g

1

c



Conclusies:

1. Eetbare kleurstift, met het kenmerk, dat het is samengesteld uit een eetbare mantel, voorzien van tenminste één kanaal, gevuld met een van een kleurstof voorziene of natuurlijk gekleurde eetbare vulmassa, waarbij het kanaal 5 uitmondt in een punt en/of spleet.
2. Kleurstift volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het materiaal van de mantel niet smelt bij vasthouden in de hand.
- 10 3. Kleurstift volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat dat de vulmassa eetbare kristallen of bolletjes bevat.
- 15 4. Kleurstift volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het kanaal uitmondt in een punt met een diameter van ten hoogste 5 mm.
5. Kleurstift volgens conclusie 4, met het kenmerk, 20 dat het kanaal uitmondt in een punt met een diameter van ten hoogste 1 mm.
6. Kleurstift volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het kanaal uitmondt in een 25 spleet.
7. Kleurstift volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de spleet een breedte heeft van ten hoogste 5 mm.
- 30 8. Kleurstift volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de spleet een breedte heeft van ten hoogste 1 mm.
9. Kleurstift volgens één van de conclusies 6 tot 8, met het kenmerk, dat de lengte van de spleet ten hoogste de 35 grootste diameter van de mantel is.
10. Kleurstift volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een eetbare dop het afsluit.